FIGLI NEL TEMPO. I GIOCATTOLI

A cura del
Centro Internazionale
Documentazione
Ludoteche
Tel. e Fax 055/284621

La «Smorfia» dell'ippopotamo

C'È CHI SOGNA la donna o l'uomo «di sogno» e chi un 13 al Totocalcio costano poco o niente e rendono meno amara la vita di tutti i giorni. Sono sogni ad occhi aperti che spesso si confondono con quelli fatti dormendo. Vi è anche chi cerca di interpretare i secondi per sognare una bella cifra *quanto che lo sistemi per la vita con i numeri legati* alle premonizioni notturne secondo la tradizione secolare della «smorfia». L'idea di parlare di questo argomento ci è venuta da un gioco da tavolo della «Clementoni» la Tombola della Smorfia» appunto che su due lati del tabellone riporta uno per numero i nomi dei relativi simboli.

Mentre le lottene hanno antica origine (già presso i romani movimentavano le feste saturnali) il lotto nasce a Genova ai primi del 1500 applicato si dice a scommesse sull'elezione dei senatori con lauti guadagni per i gestori tanto che presto fiutato l'affare il gioco fu prima tassato e poi assunto dallo Stato. Un'antico detto invitando alla ristrettezza di mezzi dice «ad ogni numero corrisponde un simbolo» in un abbinamento estremamente limitativo perché se andiamo a leggere i vari libri sulla smorfia troviamo che per adattare le migliaia di simboli che possono emergere dai sogni ai 90 numeri per il lotto ognuno ne identifica diverse decine.

Facciamo un esempio su La Nuova Smorfia di Gulp il numero 11 (e i centanaia e migliaia che si moltiplicano quando nel sogno il simbolo base è inserito in contesti diversi) se pensiamo che in ogni sogno i simboli possono essere decine l'abbinamento si complica. Tanto vale consigliare di prendere in considerazione solo le situazioni che più abbiano emozionato.

Interessante anche l'interpretazione postanalitica: l'ippopotamo numero 11 per esempio sarebbe il simbolo della madre protettiva autoritaria e un po' ingombrante perché la pesare la sua presenza. La Tombola anche se sempre in auge in parrocchie e circoli è un gioco in fondo banale: non richiede nessuna abilità e si basa solo sulla fortuna. Rendiamolo più divertente con la Smorfia.

Il tentativo: chi estrae i numeri potrebbe interpretare simpaticamente le affinità con il simbolo di colui che possiede i numeri estratti. Tanti auguri di Buona Pasqua!

AMBIENTE. Le lacune della strategia economica vincente alla Conferenza sull'effetto serra

La svolta di Berlino non cambia il clima

■ No, non è stata un'occasione perduta. La prima sessione della Conferenza delle Parti che hanno sottoscritto la Convenzione sul Cambiamento del Clima non avrà ottenuto, la settimana scorsa a Berlino, clamorosi risultati quantitativi, *ma ha segnato un notevole salto di* qualità nella lotta all'inasprimento dell'effetto serra.

Non solo perché i paesi dell'Annex I, i paesi industrializzati, hanno riconosciuto per la prima volta la necessità di dover ridurre le emissioni di gas serra al di sotto dei livelli del 1990.

Non solo perché tutti gli altri paesi, compresi quelli di nuova e rapida industrializzazione, hanno riconosciuto per la prima volta che il cambiamento del clima è un problema globale e che, quindi, anche loro hanno il dovere di limitare, per quanto possibile, le crescenti emissioni di gas serra.

Ma la sessione berlinese della Conferenza delle Parti segna un notevole salto di qualità nella lotta all'inasprimento dell'effetto serra anche, e soprattutto, perché modifica il campo delle forze e delle strategie economiche in gioco. È laurea dei vincitori. Dei vincitori magari pro tempore, ma, per ora, incontrastati.

Escono (definitivamente?) di scena *gli «scettici»*. E *gli «adattisti»* alla William Nordhaus. Insomma, tutti quelli che non riconoscono il «principio di precauzione», sostenendo che non ci sono dati scientifici sufficienti per accreditare la tesi dell'aumento della temperatura del pianeta e/o che è più vantaggioso, in ogni caso, cercare di adattarsi ai futuri cambiamenti climatici piuttosto che cercare di evitarli. Era una squadra forte, quella che arruolava «scettici» e «adattisti». È importante. Perché era quella che aveva riempito di contenuti economici la strategia dilatoria degli Stati Uniti durante l'Amministrazione Bush. E che, ancora a Rio de Janeiro, tre anni fa, aveva ottenuto una serie di vittorie parziali, perdendo solo ai punti la partita decisiva. A Berlino questa squadra non ha neppure giocato. È scomparsa di scena. Non è cosa da poco.

La partita ora è tra due sole squadre. Due team che riconoscono entrambi la necessità e l'urgenza di applicare il «principio di precauzione» per cercare di frenare il *cambiamento del clima* globale accelerato dall'uomo. Due squadre che solo pochi anni fa erano unite e minoritarie. E che ora, ormai divise, dominano il campo. Le squadre della «ecocompatibilità» e della «ecosostenibilità» (che il lettore perdoni la colpevole ineleganza del gergo).

Quelli della «ecocompatibilità» hanno una strategia molto *semplice*. Prendono atto che c'è nel mondo un accresciuta domanda ambientale, limitare l'emissione dei gas serra. E cercano di renderla appunto compatibile con i modelli classici dell'economica di mercato. Puntando tutto sull'efficienza tecnologica e sulle capacità del mercato di autoregolarsi. Ma senza porre alcun limite alla crescita del prodotto interno lordo dei singoli paesi e del prodotto lordo globale del pianeta.

No, non è stata un'occasione perduta. La prima sessione della Conferenza delle Parti che hanno sottoscritto la Convenzione sul Clima conclusasi a Berlino la scorsa settimana ha segnato un salto di qualità nella lotta all'inasprimento dell'effetto serra. I risultati conseguiti non saranno visibili, ma il cambiamento è stato di sostanza. Si è scelta una via precisa: neoliberista, all'e*conomia ecologica. Una strategia chiara, ma insufficiente*

PIETRO GRECO

A Berlino si è imposta una interpretazione radicale, la più liberista, di questa strategia. Quella che postula una notevole flessibilità negli obiettivi e la massima flessibilità negli strumenti. Nessun vincolo sul tipo di gas serra da ridurre, nessuna tassa, nessun ricorso a strumen*ti di comando e controllo. Sarà il* mercato e solo il mercato a soddisfare la domanda ambientale. Un mercato senza lacci e lacciuoli dove almeno dopo il 2000 sarà possibile persino commerciare comprare e vendere quote nazionali di inquinamento. La strategia è davvero accattivante. Perché promette di risolvere per quanto possibile il problema delle emissioni antropiche di gas serra senza mettere in discussione il meccanismo di sviluppo dei paesi industrializzati, diventato ormai un modello anche per i paesi in via di industrializzazione e basato sull'espansione dei consumi individuali. Insomma promette nessuno dovrà pagare in termini di ricchezza, in termini di consumi materiali, per la lotta all'inasprimento dell'effetto serra. An*zi questa lotta può diventare il volano* di una nuova fase di espansione economica, di un nuovo grande business in cui tutti potranno guadagnarci.

È, infatti, la strategia ha convinto tutti: paesi ricchi e paesi aspiranti alla ricchezza. E ha convinto finalmente anche i più grandi sistemi *industriali del pianeta. Che date le* premesse di cui sopra e allettati dalla promessa di investimenti pubblici non banali, l'hanno giudicato credibile. Tanto da abbandonare il fronte dello scetticismo per passare armi e bagagli a quello della ecocompatibilità. A Berlino dunque l'industria lascia l'opposizione e assume la leadership della lotta all'effetto serra. E, dettando i tempi e le regole, si dice pronta a guidare la fase operativa della Convenzione sul Clima.

Proprio come nel 1990 a Londra la grande industria passò dall'opposizione scettica alla maggioranza ecocompatibile e si disse pronta a guidare la fase operativa della Convenzione sull'Ozono. Dettando i tempi e le regole. E dando inizio al processo.

In ogni caso la squadra della «ecocompatibilità», con la sua fiducia incrollabile nel mercato e nell'alta tecnologia e con la promessa di cospicui investimenti, ha incassato sia l'appoggio delle economie industriali più ricche, che sui consumi di massa si fondano, che delle economie rurali più povere, che ai consumi di massa aspirano. E così a Berlino ha vinto alla grande. Imponendosi quale dominatrice assoluta del campo.

A contrastarla, confusa e minoritaria, è rimasta solo la squadra della *«ecosostenibilità»*. In altre parole quelli che ritengono il mercato e la tecnologia condizioni necessarie ma non sufficienti dell'economia ecologica. Che sono disponibili a modificare i meccanismi e i consumi stici della crescita per riuscire nell'impresa di riconciliare l'economia dell'uomo e quella della natura. E, nell'affrontare per evitare la brusca accelerazione data dall'uomo ai cambiamenti del clima, il confronto come si vede ha una sua natura ideologica. Ma si nutre anche di analisi quantitative. Anzi si è, come questa che vi proponiamo, magari un po' complicate. Ma suffragate dai numeri. Quindi abbastanza chiare.

La concentrazione atmosferica dei gas serra ha subito un decisivo aumento negli ultimi 200 anni. L'anidride carbonica è passata da 280 a oltre 360 ppm (parti per milione) con un incremento del 25%. Il metano è passato da 0,9 a 1,7 ppm con un incremento di oltre il 100%. Le sono presenti in ragione di 0,3 parti per miliardo. Prima semplicemente non esistevano. Gli scienziati ritengono che per stabilizzare queste concentrazioni ai livelli attuali occorrerebbe diminuire del 60% le emissioni annue di anidride carbonica e del 20% quelle di metano rispetto alle emissioni fatte registrare dal pianeta nel 1990. Mentre i CFC, per varie ragioni, sono da eliminare del tutto. La semplice stabilizzazione delle emissioni annue ai livelli del 1990 invece porterebbe la concentrazione di anidride carbonica a oltre 450 ppm nel 2050 (+ 60% rispetto a 200 anni fa) e quella di metano ad oltre 2,5 ppm (+ 350%). La stabilizzazione ai livelli del 1990 dei gas serra è quindi un obiettivo minimo. Che non evita ma si limita ad attenuare il previsto aumento della temperatura media del pianeta.

Dall'analisi semplice alla politica. A Berlino la vittoria strepitosa dei fautori dell'«ecocompatibilità» rende plausibile il seguente scenario. Entro il 2000, facendo fede agli impegni presi, i paesi industrializzati stabilizzeranno le emissioni di anidride carbonica e magari degli altri gas serra. Intanto però cresceranno le emissioni dei paesi in via di sviluppo. Il risultato netto sarà un aumento della concentrazione dei gas serra nell'atmosfera. Dopo il 2000 i paesi industrializzati si sono impegnati a ridurre le loro emissioni (che sono ancora oltre il 70% delle emissioni globali). Ma poi hanno strappato la possibilità di investire nelle «joint implementation» e di *considerare come pro*prie riduzioni le emissioni risparmiate nei paesi in via di sviluppo rendendone più efficiente la crescita. Alla luce di tutti gli accordi ecocompatibili sottoscritti a Berlino lo scenario plausibile anche dopo il 2000 prevede una sostanziale stabilizzazione delle emissioni di gas serra nei paesi industrializzati e una crescita più lenta e tuttavia inevitabile delle emissioni nei paesi in via di sviluppo. Il risultato netto nella migliore delle previsioni è che per molti decenni dopo il 2000 le emissioni antropiche globali di gas serra continueranno ad aumentare. E con esse, se i modelli climatici funzionano, continu*eranno ad aumentare la temperatu*ra media del pianeta.

La strategia ecocompatibile, che tutto sommato sembra funzionare nella soluzione del problema relativamente semplice dell'ozono, non può avere un analogo successo nella soluzione del problema effetto serra. Berlino ha infatti chiarito che mercato e tecnologie, anche dell'ambiente, da soli non bastano. Che il gioco della squadra vincente, avendo scelto di non mettere in discussione i meccanismi di fondo dell'economia di mercato, basta e sul consumo di massa potrà attenuare, ma non fermare nel futuro prossimo del nostro pianeta, il probabile rapido aumento della temperatura media. Che a questo aumento dovremo quindi adattarci. Recuperando in larga parte le tesi alla William Nordhaus sconfitte in apparenza. E facendo sperare ai nostri figli e quattromila che non vogliamo investire noi.

Due giorni per individuare la tubercolosi

Sono sufficienti due giorni per individuare i microbatteri responsabili di varie forme di tubercolosi grazie alle nuove tecniche di biologia *molecolare. I vantaggi per la tera*pia sono enormi. Fino ad oggi i metodi tradizionali di coltura richiedevano fino a 40 giorni. Le nuove conquiste sono state illustrate in un convegno all'ospedale specializzato Forlanini di Roma che, pur trasformandosi, ha conservato e sviluppato l'indirizzo clinico per la cura della tubercolosi, una malattia di ritorno soprattutto associata all'Aids. Le nuove tecniche si chiamano «pcr» (polimerasi chain reaction), dna probes (studio del dna del microbatterio), hplc (cromatografia ad alta pressione). Queste metodiche, ha detto la *dottoressa Paola Cipriani dell'As*sociazione microbiologi clinici, sono ormai presenti in molti centri specializzati. Al Forlanini il laboratorio di microbiologia è di assoluta avanguardia ed è diretto dalla dottoressa Mirella Fronci.

I sintomi nascono dall'ansia?

I risultati del più recente studio effettuato dal Royal College of Physicians sono strabilianti: in oltre il 50 per cento dei casi i sintomi di malattie che affliggono i pazienti non hanno origini organiche e sono solo frutto dell'ansia. Un numero sempre crescente di persone sono in preda allo stress e si convincono di essere state colpite da mali incurabili, si legge in rapporto alla cui *redazione ha partecipato anche il* Royal College of Psychiatrists. Ma attenzione: i sintomi ci sono sul serio e non sono immaginari. La componente psichica è sempre più presente, ha sottolineato il dottor Anthony Dawson, il quale ha fatto presente che nei casi più gravi i pazienti si risentono molto quando viene loro suggerito che il malessere fisico che essi avvertono è solo frutto del troppo lavoro di una depressione latente o di un'angoscia che si cela nel loro animo. Il cuore, l'intestino, i polmoni sono gli organi più «colpiti» da queste malattie immaginarie e il *Roy al College of Physicians* raccomanda che ogni ospedale metta a disposizione della comunità adeguati spazi dove sia possibile ai medici intrattenersi con calma con i loro pazienti onde poter svelare le loro ansie.

Grande successo di pubblico per la mostra itinerante della Scuola Normale di Pisa

Che bella, la matematica fatta a mano

MARINA MORPURGO

■ MILANO. La matematica ha sempre suscitato in voi l'arcano panico dell'ignoto? La geometria vi fa sbadigliare morte linee su morti fogli? È proprio pensando a gente come voi che la Scuola Normale Superiore di Pisa ha dato vita alla mostra «Oltre il compasso - *la geo*metria delle curve» che resterà aperta fino al 30 maggio presso il Museo della Scienza e della Tecnica di Milano. Partita da Pisa tre anni fa, questa singolare mostra «interattiva» sta viaggiando per l'Italia ed ha già accolto 75 000 visitatori. Non male, per un qualcosa che tratta di cicloidi e catenari *di fratta*li e curve trascendenti.

Il segreto di «Oltre il compasso» lo svela uno dei curatori, il professor Franco Conti: «Questa mostra è una scommessa. Eravamo convinti che la matematica non fosse assolutamente stimata e apprezzata, per questo abbiamo cercato di toglierle quel *cliché* di materia arida, ripetitiva, dove non c'è nulla da scoprire. Noi cerchiamo di stimolare la fantasia e invitiamo la gente a manipolare oggetti per scoprire, senza formule, le loro proprietà matematiche».

La mostra ha un avvio «soffice», partendo dalle curve più semplici, *il cerchio e la retta. E subito l'ignaro* visitatore viene guidato in una piccola trappola. È più facile disegnare un cerchio o una retta? Lo stinto trae in inganno, e la prova pratica lo dimostra. L'esperimento insegna che disegnare un cerchio è più semplice per tracciare una retta: occorre infatti avere gli occhi *per le mani! Via via si passa alle* curve più complesse: Ellisse, parabola, iperbole, ma i curatori sono stati di parola. L'avvicinamento a queste figure avviene in modo familiare. Che cosa è un'ellisse? Beh, è anche l'ombra di una palla da tennis. E un'iperbole? Forse non sapevate di averne una in camera da letto: iperbole è anche l'ombra che l'abat-jour proietta sul muro. Il *crescendo di difficoltà non si arre*sta, ma i professori della Normale di Pisa continuano a tendere una mano soccorrevole. Vi frastornano idee della cicloide, ovvero di una curva descritta dal punto di una circonferenza che rotola? Non è poi così difficile immaginarla: basta pensare alla traiettoria descritta dal catarifrangente posto sui raggi di una bicicletta.

L'interattività della mostra è garantita da una nutrita serie di esperimenti. Bisbigliando lungo il bordo di una cupola ellittica verrete sorprendentemente uditi a metri di distanza. Cercherete di afferrare dadi inesistenti. Accenderete un fiammifero senza doverlo sfregare, grazie a due specchi parabolici: assisterete ad una curiosa gara di velocità tra palline che vi farà scoprire, un'inaspettata – almeno per il profano – caratteristica della cicloide, ovvero: la pallina impiega sempre lo stesso tempo ad arrivare in fondo alla curva, sia che parta dall'inizio, sia che parta da metà. L'elenco potrebbe continuare a lungo, ma a questo punto vi *basti sapere che a disposizione* dei visitatori ci sono anche cinque computer per sbizzarrirsi in forme geometriche di straordinaria complessità (tra i programmi i frattali, i meccanismi articolati, le «curve per inviluppo» e le costruzioni geometriche per compasso).

A margine di «Oltre il compasso» è in programma un ciclo di conferenze. Il 27 aprile il professor Benedetto Scimemi, docente ordinario di Algebra presso l'Università di Padova, terrà una lezione su «Musica e aritmetica». Ancor più insolito il tema della conferenza del 18 maggio: del professor Piero Villaggio (fratello gemello di Paolo), docente di Scienze delle Costruzioni all'Università di Pisa, Villaggio disserterà di «Matematica e alpinismo». Sono escluse noiose esercitazioni di trigonometria: non si parlerà di calcoli per determinare l'altezza delle vette, la lezione è volta a dimostrare come l'evoluzione dell'alpinismo sia legata al cammino della scienza. Matematica è anche *rimanere appesi a una corda o* schivare una valanga.

Fra un mese la Cina avrà nuovi accessi per Internet

La grande Rete del Popolo

ANTONELLA MARRONE

■ La Cina è sempre più vicina: ora che il governo ha deciso di allargare l'accesso ad Internet. Un caso medico risolto grazie agli aiuti arrivati via Internet e il grande rilievo che i media hanno dato alla notizia hanno convinto l'amministrazione ad espandere la Rete. Fino a oggi appannaggio di una elite. Le potenti linee della Sprint (uno dei colossi americani delle comunicazioni a lunga distanza) che per l'esattezza saranno disponibili dal mese prossimo. Il Ministero delle Poste e delle Telecomunicazioni offrirà il primo accesso commerciale.

Ciò che faciliterà l'attuazione è la possibilità di entrare in un nuovo mercato veloce e ricco quale si presenta quello delle telecomunicazioni, non rimanere esclusi dalle evoluzioni continue della tecnologia e generosa distributrice di profitti.

Il potere delle autostrade informatiche, insomma, sembra superare di gran lunga tutti possibili pericoli. Anche la preoccupazione per un accesso popolare alle nuove tecnologie. Certo, lo sviluppo sarà molto molto più lento che altrove. Ci sarà per esempio che in Cina ci sono un telefono ogni 200 persone (contro 142 ogni 100 in Giappone). Il governo ha stanziato 13 miliardi per i prossimi sei anni: un oggi come oggi comprensibile, se il computer costa circa 2 mila dollari (il quadruplo medio annuale nelle aree urbane) e di 455 dollari la Cina Internet arriva con un anno fa nelle università, negli istituti di ricerca e in pochissimi altri luoghi scelti. Il passo successivo sarà il mondo degli affari, buon ultimo quello dei semplici cittadini. Nel cyberspazio comunque. In Cina ci sono oggi più di mille. Basta dare un occhiata ai due grandi newsgroup sul tema: «soc.culture.china» e «talk.politics.china» per capire quanto ingoiano come democrazia e società future ed Internet siano collegati. *Per di un messaggio si concentra* su questo aprile e sul prossimo *maggio, mesi in cui si sa da tempo* dovrebbero aprirsi altri spazi per la Rete: sul sito di Shangai ad esempio si parla già delle tariffe che saranno applicate, quelle mensili e al minuto. Il *China Business Journal* on line (arrivato a giugno del 1994) del 1° aprile è interamente dedicato alle questioni dell'allargamento del mercato cinese e alle opportunità di espansione tecnologica. L'abbonamento mensile costa 15 dollari.

I messaggi che arrivano dalla Cina per le più dissidenti vengono inviati ad intermediari occidentali che, prima di portare la discussione al newsgroup, eliminano il nome dell'utente.

Il governo di Pechino non ha annunciato se ci saranno le quali saranno «direttive» pubblicate per l'uso di Internet. Costretto dalla necessità di mercato e dall'impossibilità di rimanere troppo indietro rispetto alla comunità internazionale, il governo si vedrà nuovamente coinvolto nel suo *sogno di blindare e di dominare tutta* la Rete pubblicamente.